

D. Johnson
#2 7-26-00
Priority Papers

03/23/00
JC784 U.S. PTO

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re

U.S. application: Sadafusa TSUJI, Takashi KONDO,
Hideo HOTOMI, Isao HAYAMI, and
Katsuyuki NANBA

For: DATA DISTRIBUTING SYSTEM AND
DATA RECORDING METHOD

U.S. Serial No.: To Be Assigned

Filed: Concurrently

Group Art Unit: To Be Assigned

Examiner: To Be Assigned

JC135 U.S. PTO
09/15/00
03/23/00

Assistant Commissioner
for Patents
Box Patent Application
Washington, D.C. 20231

EXPRESS MAIL MAILING LABEL NO.: EL195376675US
DATE OF DEPOSIT: MARCH 23, 2000

I hereby certify that this paper or fee is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the dated indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents, Box PATENT APPLICATION, Washington, DC 20231.

Derrick Gordon

Name of Person Mailing Paper or Fee

Derrick Gordon
Signature

MARCH 23, 2000

Date of Signature

Dear Sir:


CERTIFIED COPIES OF PRIORITY DOCUMENTS

Submitted herewith are certified copies of Japanese Patent Application Nos. 11-089721 and 11-089722, filed March 30, 1999, respectively.

Priority benefit under 35 U.S.C. § 119/365 for these Japanese patent applications is claimed for the above-identified United States patent application.

Respectfully submitted,

By:


James W. Williams
Registration No. 20,047
Attorney for Applicants

JWW/fis
SIDLEY & AUSTIN
717 North Harwood
Suite 3400
Dallas, Texas 75201-6507
(214) 981-3328 (direct)
(214) 981-3300 (main)
March 23, 2000

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

Jc135 U.S. PTO
09/534255
03/23/00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日
Date of Application:

1999年 3月30日

出 願 番 号
Application Number:

平成11年特許願第089721号

出 願 人
Applicant (s):

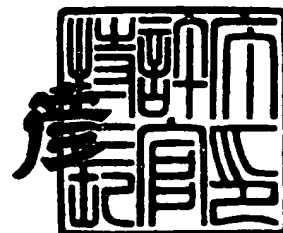
ミノルタ株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1999年11月26日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

近 藤 隆 彦



【書類名】 特許願

【整理番号】 ML11377-01

【提出日】 平成11年 3月30日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/60

G06F 17/30

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 辻 完房

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 近藤 尊司

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 保富 英雄

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 速水 功

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際
ビル ミノルタ株式会社内

【氏名】 難波 克行

【特許出願人】

【識別番号】 000006079

【氏名又は名称】 ミノルタ株式会社

【代理人】

【識別番号】 100091432

【弁理士】

【氏名又は名称】 森下 武一

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007618

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9716117

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ配信システム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 複数のデータを蓄積した蓄積手段と、
記録媒体を着脱可能な着脱手段と、
前記着脱手段に装填された記録媒体から該記録媒体に予め記録されているデータの少なくとも一部を読み込む読み込み手段と、
前記読み込み手段によって読み込まれたデータに応じて前記蓄積手段に蓄積されている複数のデータから特定のデータを選択する選択手段と、
前記選択手段によって選択された特定のデータを前記記録媒体に記録する記録手段と、
を備えたことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項 2】 前記着脱手段、読み込み手段、選択手段及び記録手段は配信ユニットとして一体化されて複数箇所に設置されており、
前記蓄積手段と複数の配信ユニットは通信手段を介して接続されていること、
を特徴とする請求項 1 記載のデータ配信システム。

【請求項 3】 前記通信手段は電話回線を含むことを特徴とする請求項 2 記載のデータ配信システム。

【請求項 4】 前記通信手段は衛星通信手段を含むことを特徴とする請求項 2 記載のデータ配信システム。

【請求項 5】 さらに、前記記録媒体に記録されているデータの少なくとも一部を表示する表示手段を備えていることを特徴とする請求項 1 記載のデータ配信システム。

【請求項 6】 前記読み込み手段が記録媒体から読み込むデータとは、書籍を特定するためのデータであり、

前記選択手段が選択する特定のデータとは、読み込み手段によって読み込まれたデータに対応する次巻又は次号の書籍データであること、
を特徴とする請求項 1、請求項 2 又は請求項 3 記載のデータ配信システム。

【請求項 7】 複数のデータを蓄積した蓄積手段と、

前記蓄積手段に蓄積されているデータの少なくとも一部の表題を表示する表示手段と、

前記表示手段に表示された表題を選択する選択手段と、

記録媒体を着脱可能な着脱手段と、

前記選択手段によって選択された表題のデータを前記着脱手段に装填された記録媒体に記録する記録手段と、

を備えたことを特徴とするデータ配信システム。

【請求項 8】 前記表示手段、選択手段、着脱手段及び記録手段は配信ユニットとして一体化されて複数箇所に設置されており、

前記蓄積手段と複数の配信ユニットは通信手段を介して接続されていること、を特徴とする請求項 7 記載のデータ配信システム。

【請求項 9】 前記通信手段は電話回線を含むことを特徴とする請求項 8 記載のデータ配信システム。

【請求項 10】 前記通信手段は衛星通信手段を含むことを特徴とする請求項 8 記載のデータ配信システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、データ配信システム、特に、ユーザが持ち込んだ光ディスク等のデータ記録媒体に所望の書籍データを記録するようにしたデータ配信システムに関する。

【0002】

【発明の背景】

近年、書籍データを書き換え可能な光ディスク等の記録媒体に記録して広く頒布し、該データを携帯可能な電子書籍プレーヤで再生、あるいはパーソナルコンピュータで再生するための社会的なシステム化が検討されている。書籍データとは、文庫本、週刊誌、月刊誌、専門誌に限らず、新聞類、広告類等従来印刷物として頒布されていたあらゆるものを含み、本明細書で“書籍”とはこのような広い意味で使用する。

【0 0 0 3】

前記システムの実現には、コンビニエンスストアや駅の売店等ユーザが気軽に立ち寄れる場所で、希望する書籍データを容易に記録（更新）できることが必要である。

【0 0 0 4】

そこで、本発明の目的は、希望するデータを容易に記録媒体に記録して頒布できるデータ配信システムを提供することにある。

【0 0 0 5】

【発明の構成、作用及び効果】

以上の目的を達成するため、本発明に係るデータ配信システムは、複数のデータを蓄積した蓄積手段と、記録媒体を着脱可能な着脱手段と、この着脱手段に装填された記録媒体から該記録媒体に予め記録されているデータの少なくとも一部を読み込む読み込み手段と、この読み込み手段によって読み込まれたデータに応じて前記蓄積手段に蓄積されている複数のデータから特定のデータを選択する選択手段と、この選択手段によって選択された特定のデータを前記記録媒体に記録する記録手段とを備えている。

【0 0 0 6】

前記着脱手段、読み込み手段、選択手段及び記録手段は配信ユニットとして一体化されて複数箇所に設置されており、前記蓄積手段と複数の配信ユニットは通信手段を介して接続されていることが好ましい。通信手段とは電話回線や衛星通信手段を含む。

【0 0 0 7】

前記読み込み手段が記録媒体から読み込むデータとは、例えば、書籍を特定するためのデータであり、前記選択手段が選択する特定のデータとは、読み込み手段によって読み込まれたデータに対応する次巻又は次号の書籍データである。

【0 0 0 8】

以上のデータ配信システムにおいて、記録媒体は基本的にはユーザが所有するもの、あるいはその場でユーザに提供されたものであり、該記録媒体にはユーザが配信を希望するデータが記録されている。このデータは読み込み手段で読み込

まれ、対応するデータが選択され、前記蓄積手段から対応するデータが記録媒体に記録される。

【0009】

記録媒体の着脱手段や読み込み手段等は一体的にユニット化して数多く設置されることが好ましく、蓄積手段はデータ量が膨大になり、データの更新も頻繁に行われることが予想されるため、大容量の蓄積センタとして設置され、多数の配信ユニットにデータを送信する形態をとることになる。なお、配信すべきデータを限定するのであれば、あるいは希望の多い一部のデータを配信ユニットに蓄積しておいてもよい。

【0010】

以上の本発明によれば、ユーザは記録媒体を着脱手段に装填するという簡単な操作で希望のデータを入手することができる。

【0011】

さらに、本発明に係るデータ配信システムは、複数のデータを蓄積した蓄積手段と、この蓄積手段に蓄積されているデータの少なくとも一部の表題を表示する表示手段と、この表示手段に表示された表題を選択する選択手段と、記録媒体を着脱可能な着脱手段と、前記選択手段によって選択された表題のデータを前記着脱手段に装着された記録媒体に記録する記録手段とを備えている。

【0012】

このデータ配信システムによれば、ユーザは蓄積手段に蓄積されている少なくとも一部のデータを表示手段から知ることができ、さらに選択手段によって希望するデータを選択することで、該データを記録媒体に記録させることができる。

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るデータ配信システムの実施形態について、添付図面を参照して説明する。

【0013】

(システムの全体構成)

図1は、本発明に係るデータ配信システムの全体構成を示す。このシステムは、概略、一つの電子書籍データ蓄積センタ1と、多数の電子書籍自動販売機2と

で構成されている。蓄積センタ 1 は全国 1 カ所あるいは主要な地域に 1 カ所設置され、あらゆる書籍の電子データが蓄積されている。自動販売機 2 はユーザの利用しやすい多数の場所（コンビニエンスストア、駅の売店等）に 1 台あるいは複数台設置されている。蓄積センタ 1 と自動販売機 2 は電話回線 3 あるいは通信衛星 4 を介してデータの交換が可能とされている。通信経路としては、図 1 の矢印 a, b, c で示す三つの経路がある。

【0014】

自動販売機 2 では、ユーザ（書籍データ購入者）の要求に応じて蓄積センタ 1 から電子書籍データを読み込み、電子書籍プレーヤ 5 で再生可能な記録媒体 6 にその電子書籍データを書き込む。

【0015】

記録媒体（電子書籍）6 は、光記録、光磁気記録、磁気記録、不揮発性半導体などの記録／読み取り／消去が可能な記録素子で構成されている。電子書籍プレーヤ 5 は、液晶などで構成された表示画面 5 a, 5 b を有し、記録媒体 6 を着脱可能であって、装着された記録媒体 4 に記録されている書籍データを表示画面上に再生できる。

【0016】

（自動販売機の構成）

図 2 は、電子書籍自動販売機 2 の正面を示す。この正面部分には、表示装置 2 1、操作装置 2 2、現金投入装置 2 3、キャッシュカード受入装置 2 4、記録媒体受入装置 2 5、釣銭排出装置 2 6、購入記録媒体排出装置 2 7 等が設置されている。操作装置 2 2 は、文字入力のためのキーボードや書籍を選択するための操作ボタンなどを含む。また、画面上にタッチスイッチを表示して操作装置として構成してもよい。

【0017】

（制御回路）

図 3 は、電子書籍自動販売機 2 の制御回路を示す。この制御回路は、CPU からなる制御部 3 1 を中心として構成され、前記蓄積センタ 1 との送受信装置 3 2、前記操作装置 2 2、データ記憶装置 3 3、前記表示装置 2 1、投入された記録

媒体 6 に対する読み込み・再生装置 34、該記録媒体 6 への記録・消去装置 35、前記購入記録媒体排出装置 27などを備えている。また、前記現金投入装置 23、キャッシュカード受入装置 24 及び釣銭排出装置 26 は清算装置 36 を介して制御部 31 に接続されている。データ記憶装置 33 は送受信装置 32 で受信した蓄積センタ 1 からの書籍データを一時的に記憶する。購入記録媒体排出装置 27 は、初期化されて書籍データが未だ記録されていない新品の記録媒体を多数ストックしており、ユーザの操作に応じて代金と引き替えに新品の記録媒体を排出する。

【0018】

(制御手順)

次に、制御部 31 の制御手順と共に電子書籍自動販売機 2 の使用方法を説明する。

【0019】

(初期設定)

図 4 は制御部 31 のメインルーチンを示す。制御部 31 にリセットがかかると、ステップ S1 で各構成機器を初期状態に設定する。ステップ S2 では待機時に表示装置 21 に表示すべき情報を読み出す。この情報は、自動販売機 2 を設置している販売店が設定したもの、または蓄積センタ 1 から送信されてきたものであり、特定の書籍の広告情報などである。ステップ S3 では前記情報を表示装置 21 に表示する。

【0020】

(操作処理)

図 5 はユーザの操作による操作装置 22 の制御手順を示す。ユーザによる何らかの操作が行われると、まず、ステップ S11 で新品記録媒体の販売ボタンが操作されたか否かを判定し、販売が求められている場合は、ステップ S12 で新品記録媒体の販売を処理する。なお、この販売処理の詳細は省略する。

【0021】

一方、記録媒体が受入装置 25 に挿入されたのであれば（ステップ S13 で YES）、ステップ S14 で該記録媒体に既に記録されている書籍データの（キャ

ンセル／返品）又は記録の消去が求められているか否かを判定し、キャンセル／消去が求められていればステップ S 15 でキャンセル／消去の処理を実行する。キャンセル／消去でなければ、ステップ S 16 で電子書籍販売の処理を実行する。

【0022】

記録媒体の挿入がなければ（ステップ S 13 で NO）、ユーザが購入すべき電子書籍を探していると判断し、ステップ S 17 でユーザがキーワード検索を行うか否かを判定し、キーワード検索を行う場合はステップ S 18 でキーワード検索の処理を実行する。それ以外の場合はステップ S 19 でジャンル別の書籍表示を行い、希望する書籍をユーザに選択してもらう。

【0023】

以下、ステップ S 15, S 16, S 18, S 19 でのそれぞれの制御手順を詳述する。

【0024】

（電子書籍表示）

図 6、図 7 及び図 8 は前記ステップ S 16, S 19 で実行される電子書籍販売及び電子書籍表示のサブルーチンを示す。まず、電子書籍表示の処理について説明すると、ユーザの選択開始ボタンの操作に基づいて書籍ジャンルリストを表示装置 21 に表示する。自動販売機 2 を所有する販売店が特定の優先小分類書籍ジャンルを設定している場合（ステップ S 21 で YES）は、ステップ S 22 で優先小分類ジャンルの書籍リストを表示する。なお、本日販売の書籍のリストを待機時に表示しておいてもよい（図 13（A）参照）。

【0025】

優先ジャンルを設定していない場合には、ステップ S 23 で雑誌、専門書、小説、実用書などの大分類の書籍ジャンルのリストを表示する（図 13（B）参照）。ここでは、ユーザが書籍ジャンルリストから一のジャンルを選択すると、そのジャンルの中分類が表示される。例えば、雑誌が選択された場合、中分類として、科学、スポーツ、自動車などの中分類がある。実用書が選択された場合、趣味、ビジネス、語学などの中分類がある（図 13（C）参照）。

【0026】

さらに、中分類からその一つを選択すると、そのジャンルの小分類が表示される。例えば、スポーツが選択されると、小分類として、野球、サッカー、スキーなどが表示される（図13（D）参照）。また、実用書が選択されると、釣り、ペット、絵画などが表示される。そして、ユーザが小分類の一つを選択すると、そのジャンルにおける実際の書籍名が列記されたリストが表示される（図13（E）参照）。

【0027】

なお、販売店の設定によっては、その自動販売機2で優先的に販売したい書籍ジャンルがあれば、待機時からその優先小分類ジャンルのリストを表示するようにしてもよい。

【0028】

（書籍データの記録）

ステップS24でユーザが希望の書籍を選択したことを確認すると、ステップS25で選択書籍を表示し、ステップS26で記録媒体が受入装置25に装填されているか否かを判定する。装填されていないならば、ステップS27で記録媒体を装填するように表示し（図13（F）参照）、ステップS28で購入中止の操作がなされるまで、あるいは記録媒体が装填されるまで待機する。

【0029】

記録媒体が装填されると（ステップS26でYES）、ステップS41で書籍データをその記録媒体に記録することの確認表示をユーザに対して行う。ステップS42で記録の必要が確認されると、ステップS43で金銭の清算（現金の投入ないしクレジットカードの使用など）が行われる状況を確認する。清算がまだの場合は、ステップS44で清算を要求すると共に、ステップS45で購入中止の操作がなされるまで、あるいは清算されるまで待機する。清算の終了が確認されると（ステップS43でYES）、ステップS46で記録媒体へ書籍データを記録すると共に、記録日時も記録する。

【0030】

（次号・次巻請求情報記録）

前記ステップ S 4 6 で記録された書籍が次号・次巻の発売予定がある場合は（ステップ S 4 7 で Y E S）、ステップ S 4 8 で次号・次巻請求情報を記録媒体に書き込むか否かをユーザに問い、書き込み要求があれば、ステップ S 4 9 で該請求情報を記録媒体に記録する。定期購読を希望するユーザに対しては、自動的に次号・次巻請求情報を記録するようにしてもよい。

【0031】

（記録データの再生）

前述のように記録媒体への書籍データの記録が完了すると、ステップ S 5 0 で記録済み書籍データを表示装置 2 1 に再生し、ユーザに記録内容を最終的に確認してもらう。ステップ S 5 1 でユーザからの内容確認 O K の入力を確認されると、ステップ S 5 2 で記録媒体を自動販売機 2 から排出する。一方、ユーザが書籍データの購入をキャンセルする意志を示せば（ステップ S 5 3 で N O）、ステップ S 5 4 で記録媒体から記録内容を消去し、ステップ S 5 5 で金銭の再清算を行った後、ステップ S 5 2 で記録媒体を排出する。

【0032】

（電子書籍自動選択）

前に購入した書籍データが記録された記録媒体が自動販売機 2 に装填されると、ステップ S 3 1 で読み込み・再生装置 3 4 が該記録媒体の記録内容を読み取り、ステップ S 3 2 で既記録情報があるか否かを判定する。既記録情報があれば、ステップ S 3 3 で該既記録情報が次号・次巻請求情報であることを確認のうえ、記録媒体に記録されており、かつ、次号・次巻請求情報のある書籍のうち、次号・次巻が発売されている書籍名のリストをステップ S 3 4 で表示装置 2 1 に表示する（図 1 4（A）参照）。その後、前記ステップ S 4 1 以降の処理を続行し、所望の書籍データを記録媒体に記録する。

【0033】

また、記録媒体を特定書籍専用記録媒体として機能させることもできる。即ち、特定書籍専用記録媒体に、該媒体を自動販売機 2 に挿入したときに自動的に特定の書籍が選択されるように、特定書籍の請求情報を記録しておき、その請求情報を読み込み・再生装置 3 4 が読み込むことによって、特定書類を自動的に記録

するようにしてもよい。この方式を採用すれば、週刊誌や月刊誌など定期刊行物の次号・次巻を簡単な操作で記録させることができる。

【0034】

(既記録情報利用処理)

一方、次号・次巻請求情報がない場合には(ステップS33でNO)、ステップS35で既記録情報利用処理を実行する。

【0035】

図9はステップS35で実行される既記録情報利用処理のサブルーチンを示す。ここでは、ステップS56で記録媒体に記録されている書籍の改訂版を検索し、ステップS57で改訂版の存在が確認されると、ステップS58で改訂版の書籍リストを表示装置21に表示する(図14(B)参照)。ステップS59でユーザが改訂版の購入を選択/決定すると、ステップS60で決定書籍を表示し、前記ステップS46以降の処理を続行する。

【0036】

一方、改訂版がない場合は(ステップS57でNO)、ステップS61で既記録書籍の次号・次巻を検索し、ステップS62で次号・次巻の存在が確認されると、ステップS63で次号・次巻の書籍リストを表示装置21に表示する。また、改訂版の購入を希望しない場合(ステップS59でNO)にも、前記ステップS61を処理する。次に、ステップS64でユーザが次号・次巻の購入を選択/決定すると、ステップS65で決定書籍を表示し、前記ステップS49以降の処理を続行する。

【0037】

また、次号・次巻がなく(ステップS62でNO)、あるいは次号・次巻の購入を希望しない場合(ステップS64でNO)には、ステップS66で最新の既記録書籍と同じ小分類ジャンルの書籍リストを表示装置21に表示する。なお、この場合は、既記録書籍と同じ著者の書籍を優先的に表示するようにしてもよい。そして、ステップS67でユーザが表示されたリストから購入を希望する書籍を選択/決定すると、ステップS68で決定書籍を表示し、前記ステップS49以降の処理を続行する。ステップS66で表示したリストに購入希望書籍がなけ

れば（ステップ S 67 で NO）、前記ステップ S 23 へ移行して希望の書籍をジャンルごとに表示させることになる。

【0038】

（既記録情報利用処理、他の例）

また、既記録情報利用処理としては、図 10 に示すような手順で処理を実行してもよい。この処理では、図 15 に示すように、既記録情報に基づいて関連書籍を表示装置 21 に一度に表示し、そのリスト中からユーザが選択／決定するようにしている。

【0039】

即ち、ステップ S 71 で記録媒体に記録されている書籍の改訂版を検索し、ステップ S 72 で改訂版の存在が確認されると、ステップ S 73 で改訂版の書籍リストを表示装置 21 に表示する。改訂版がない場合はステップ S 74 で既記録書籍の次号・次巻を検索し、ステップ S 75 で次号・次巻の存在が確認されると、ステップ S 76 で次号・次巻の書籍リストを追加表示する。さらに、ステップ S 77 で既記録書籍と同じ著者の書籍を検索し、ステップ S 78 で同一著者の書籍が確認されると、ステップ S 79 で当該書籍リストを追加表示する。さらに、ステップ S 80 で最新の既記録書籍と同じ小分類ジャンルの書籍リストをも表示する。

【0040】

その後、ステップ S 81 でユーザが表示された書籍リストから購入を希望する書籍を選択／決定すると、前記ステップ S 49 以降の処理を続行する。表示された書籍リストに購入希望書籍がなければ、前記ステップ S 23 へ移行して希望の書籍をジャンルごとに表示させることになる。

【0041】

また、図 6 に示した前記ステップ S 31 で既記録情報を読み込んだときに、図 14（C）に示すような表示を行い、今までに購入した書籍とどのように関連する書籍を優先して検索したいかをユーザに問い、その回答に合わせてユーザが最も購入したい書籍リストを直ちに表示できるようにしてもよい。

【0042】

(キーワード検索)

図 11 は前記ステップ S 18 で実行されるキーワード検索のサブルーチンを示す。図 5 に示したステップ S 17 で書籍検索が選択されると、まず、ステップ S 91 でキーワード入力画面が表示装置 21 に表示される (図 14 (D) 参照)。そして、ステップ S 92 でユーザが書籍名、著者名、出版社を入力すると、ステップ S 93 で該入力に基づく検索を実行し、ステップ S 94 で検索で見つかった書籍名を表示する。表示された書籍の購入をステップ S 95 でユーザが決定すれば (複数の場合は選択して)、決定された書籍名をステップ S 96 で表示する。

【0043】

次に、ステップ S 97 で記録媒体が受入装置 25 に装填されていることを確認のうえ、前記ステップ S 41 以降を処理する。装填されていない場合は、ステップ S 98 で記録媒体を装填するように表示し、ステップ S 99 で購入中止の操作がなされるまで、あるいは記録媒体が装填されるまで待機する。

【0044】

一方、検索結果がユーザの希望書籍でない場合は (ステップ S 95 で NO)、ステップ S 100 で検索を中止するか、さらに検索を続行するかを判断する。続行するのであれば、ステップ S 91 へ戻る。

【0045】

(キャンセル/消去)

図 12 は前記ステップ S 15 で実行されるキャンセル/消去のサブルーチンを示す。ここでは、一旦購入した書籍データの返品を希望する場合及び記録容量等の点で記録内容の消去を希望する場合に実行される。図 5 に示したステップ S 15 でキャンセル/消去が選択されると、まず、ステップ S 101 で記録媒体に記録されている内容と記録日時を読み出し、ステップ S 102 で記録日時より所定時間以内に販売した書籍があるか否かを判定する。キャンセル可能な書籍は記録日時より所定時間を経過していないものに限定される。そのような書籍がなければ、ステップ S 107 でキャンセル不可を表示し、ステップ S 108 へ移行する。

【0046】

キャンセル可能な書籍があれば、ステップ S 1 0 3 でそれらの書籍リストを表示装置 2 1 に表示する。ステップ S 1 0 4 で実際にキャンセルする書籍を選択／確認したうえで、選択された書籍をステップ S 1 0 5 で記録媒体から消去し、ステップ S 1 0 6 で金銭の清算を行う。この場合、既に支払われている書籍代金の返却が行われるが、通信費用などが書籍代金から差し引かれて返却される。

【0047】

次に、ステップ S 1 0 8 以下では記録内容の消去を処理する。記録媒体の容量が少なくなった場合など、既記録書籍データの消去を希望するユーザが実行することになる。即ち、ステップ S 1 0 8 で代金の清算を伴わない単なる書籍データの消去の希望が確認されると、ステップ S 1 0 9 で消去可能な書籍のリストを表示装置 2 1 に表示し、ステップ S 1 1 0 で実際に消去する書籍を選択／確認したうえで、選択された書籍をステップ S 1 1 1 で記録媒体から消去する。そして、ステップ S 1 1 2 で該記録媒体を自動販売機 2 から排出する。

【0048】

なお、前記記録消去の処理にあっては、既記録書籍の本文データの消去は行うが、書籍名、著者、ジャンルなどの書誌的データは消去しないで残しておいてもよい。書誌的データを残しておけば、既記録情報に基づく優先書籍選択機能を利用することができる。また、この記録消去機能は、書籍の返還を前提として書籍代金を請求しない図書館などにおいて有効に利用できる。書籍返還時に既記録書籍の本文データを消去した後も、既記録情報に基づく優先書籍選択機能を利用することで、書籍の検索を効率的に短時間で行える。

【0049】

(アピール表示)

その他の制御手順として、一つの書籍が選択された時点(ステップ S 2 5, S 3 4, S 6 0, S 6 5, S 6 8, S 9 6 参照)で、書籍の購入を促すために、その書籍をアピールする画面を表示するようにしてもよい。例えば、図 1 4 (E), (F) に示すような画面を交互に表示する。動画で表示してもよく、映画の予告編のような動画にすれば効果的である。

【0050】

(他の実施形態)

なお、本発明に係るデータ配信システムは前記実施形態に限定するものではなく、その要旨の範囲内で種々に変更することができる。

【0051】

特に、電子書籍自動販売機や電子書籍プレーヤの構成は種々の形態が考えられる。自動販売機に対しては、よく売れる書籍データのある程度格納させておき、データ蓄積センタとしての機能を含ませてもよい。また、前記実施形態で自動販売機は料金の精算を伴う営業用のものとして説明したが、図書館などの公共的な場所に非営利的に書籍データを提供するシステムの一環として設置してもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の一実施形態であるデータ配信システムを示す全体構成図。

【図2】

前記システムを構成する電子書籍自動販売機を示す正面図。

【図3】

前記電子書籍自動販売機の制御回路を示すブロック図。

【図4】

前記制御回路の制御手順（メインルーチン）を示すフローチャート図。

【図5】

操作処理のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図6】

電子書籍表示及び電子書籍販売のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図7】

電子書籍表示及び電子書籍販売のサブルーチンを示すフローチャート図、図6の続き。

【図8】

電子書籍表示及び電子書籍販売のサブルーチンを示すフローチャート図、図7の続き。

【図9】

既記録情報利用処理のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図 1 0】

既記録情報利用処理の他の例のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図 1 1】

キーワード検索のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図 1 2】

キャンセル／消去のサブルーチンを示すフローチャート図。

【図 1 3】

前記自動販売機の表示装置への表示例を示す説明図。

【図 1 4】

前記自動販売機の表示装置への他の表示例を示す説明図。

【図 1 5】

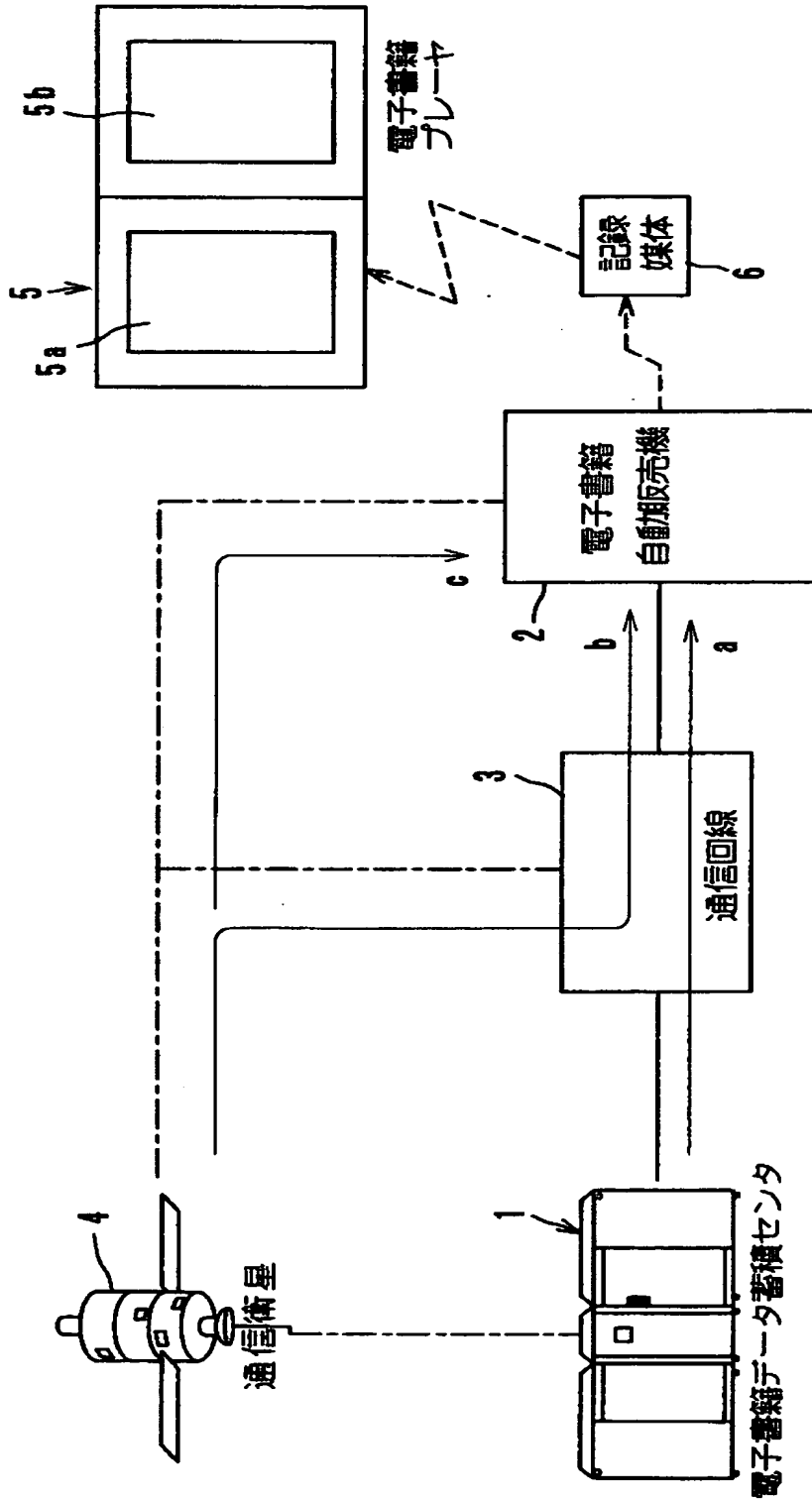
前記自動販売機の表示装置へのさらに他の表示例を示す説明図。

【符号の説明】

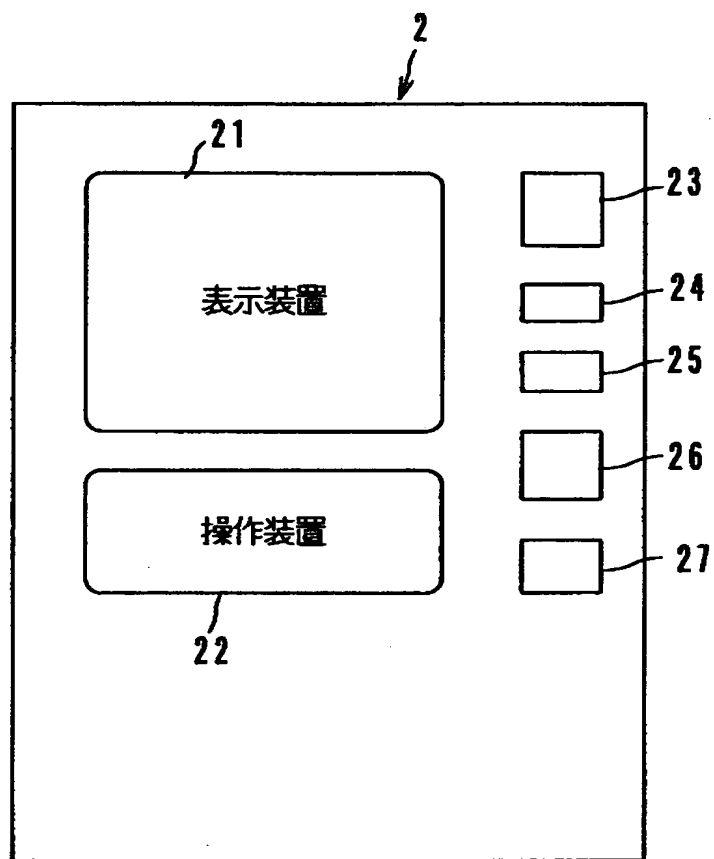
- 1 … 電子書籍データ蓄積センタ
- 2 … 電子書籍自動販売機
- 3 … 通信回線
- 4 … 通信衛星
- 5 … 電子書籍プレーヤ
- 6 … 記録媒体
- 2 1 … 表示装置
- 2 2 … 操作装置
- 2 5 … 記録媒体受入装置
- 3 1 … C P U
- 3 2 … 送受信装置
- 3 3 … データ記憶装置
- 3 4 … 読み込み・再生装置
- 3 5 … 記録・消去装置

【書類名】 図面

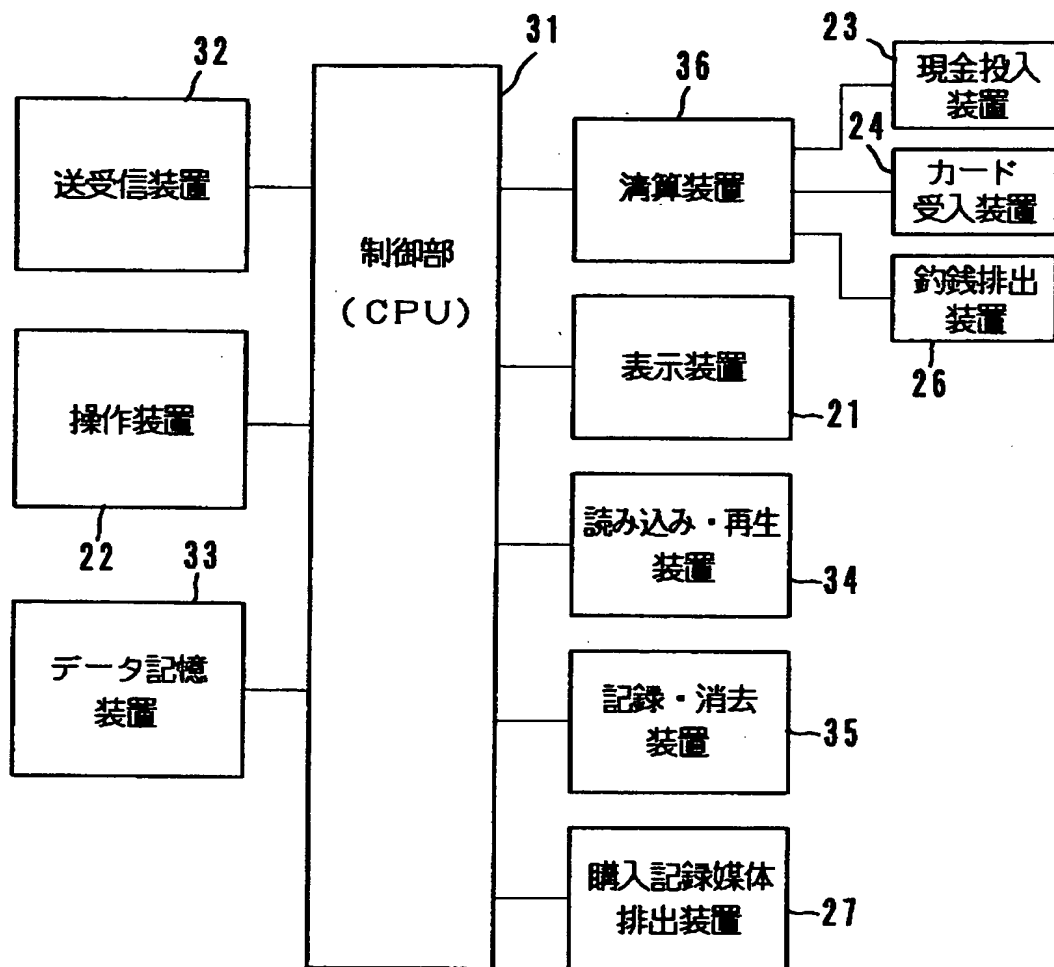
【図 1】



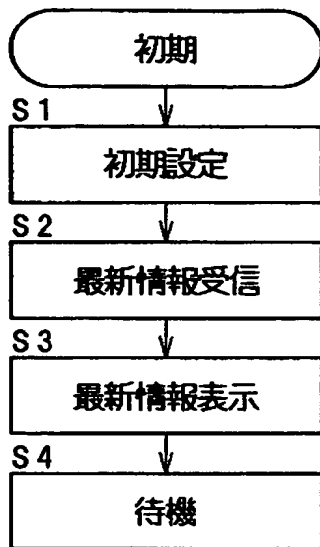
【図 2】



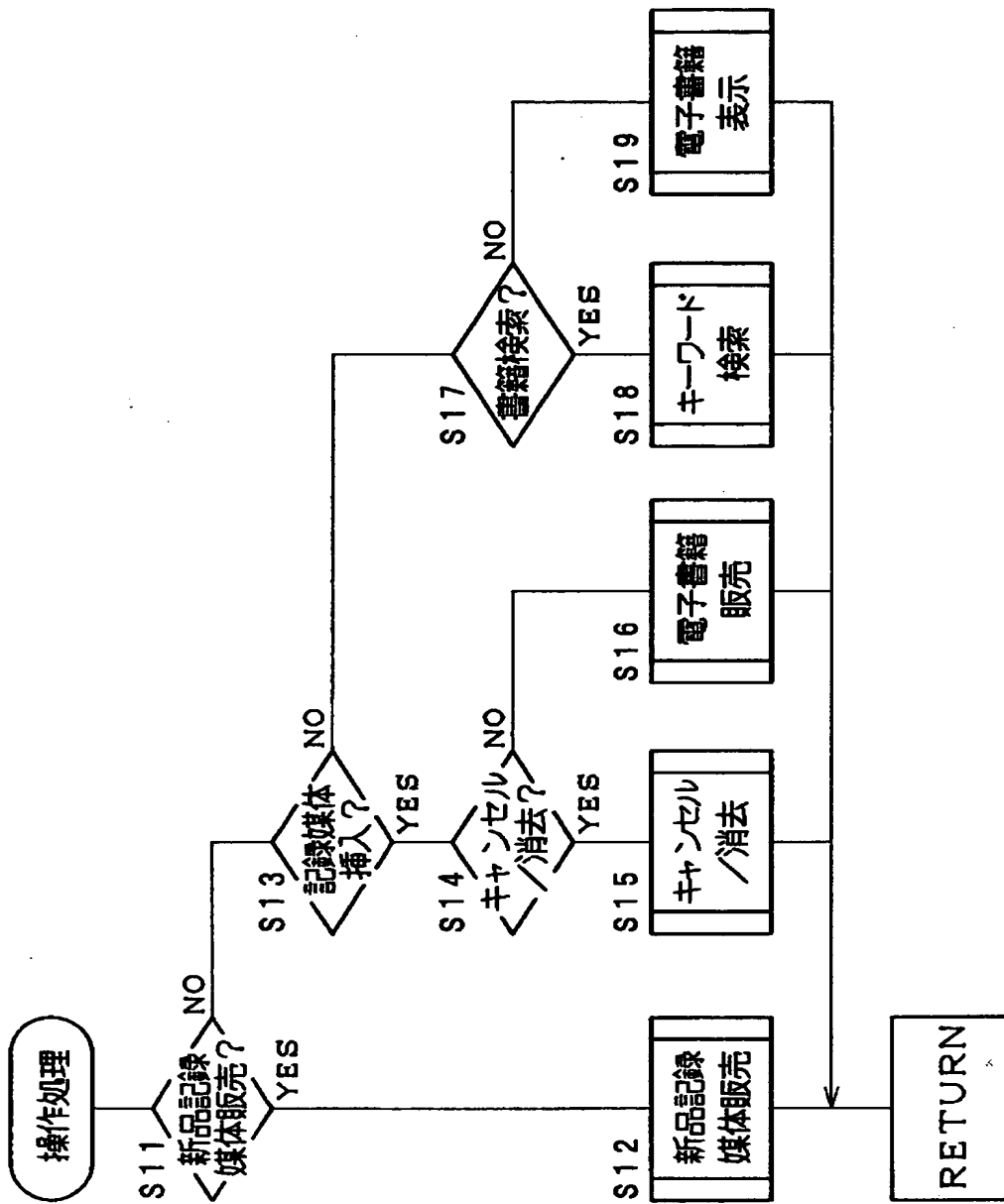
【図 3】



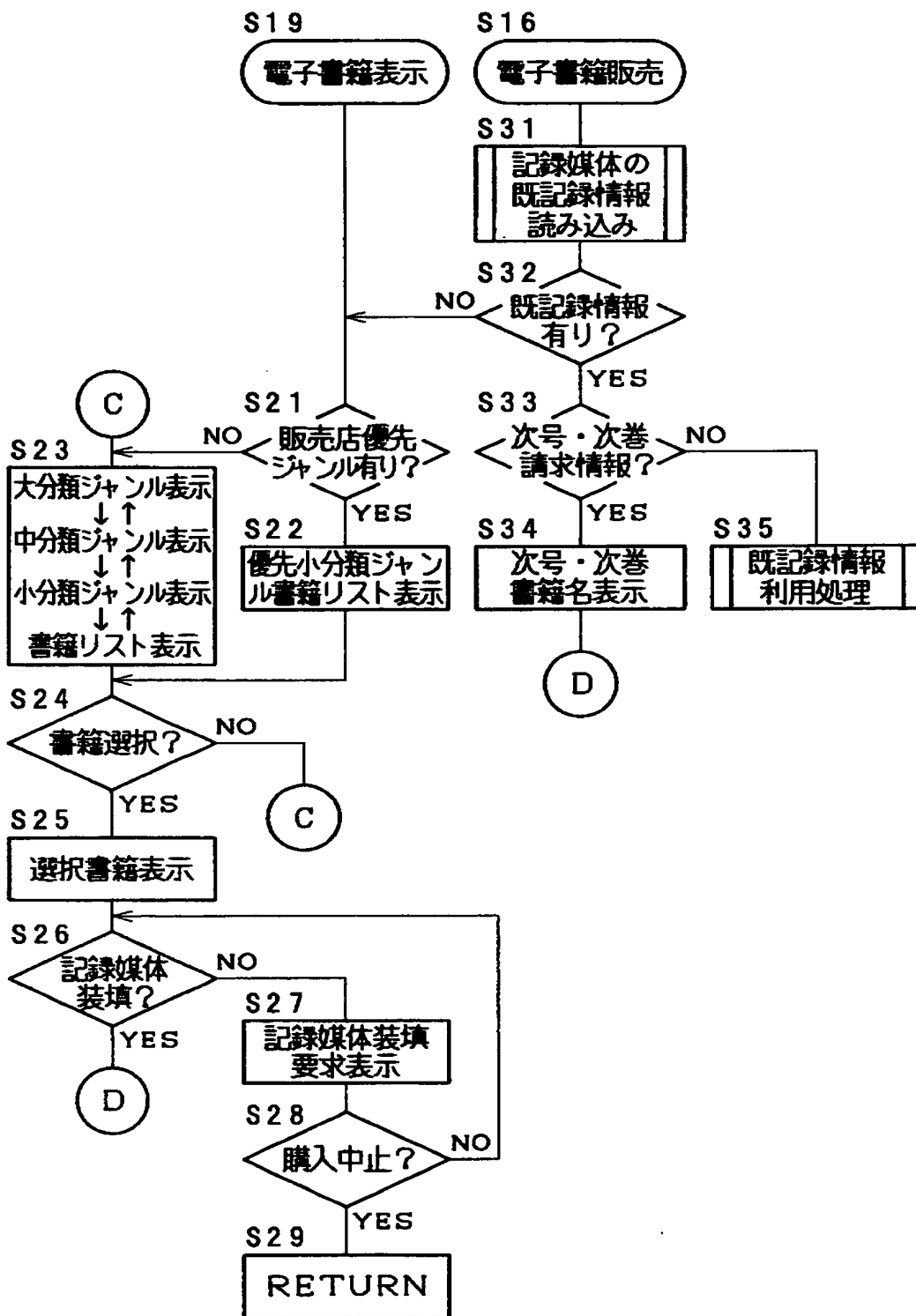
【図 4】



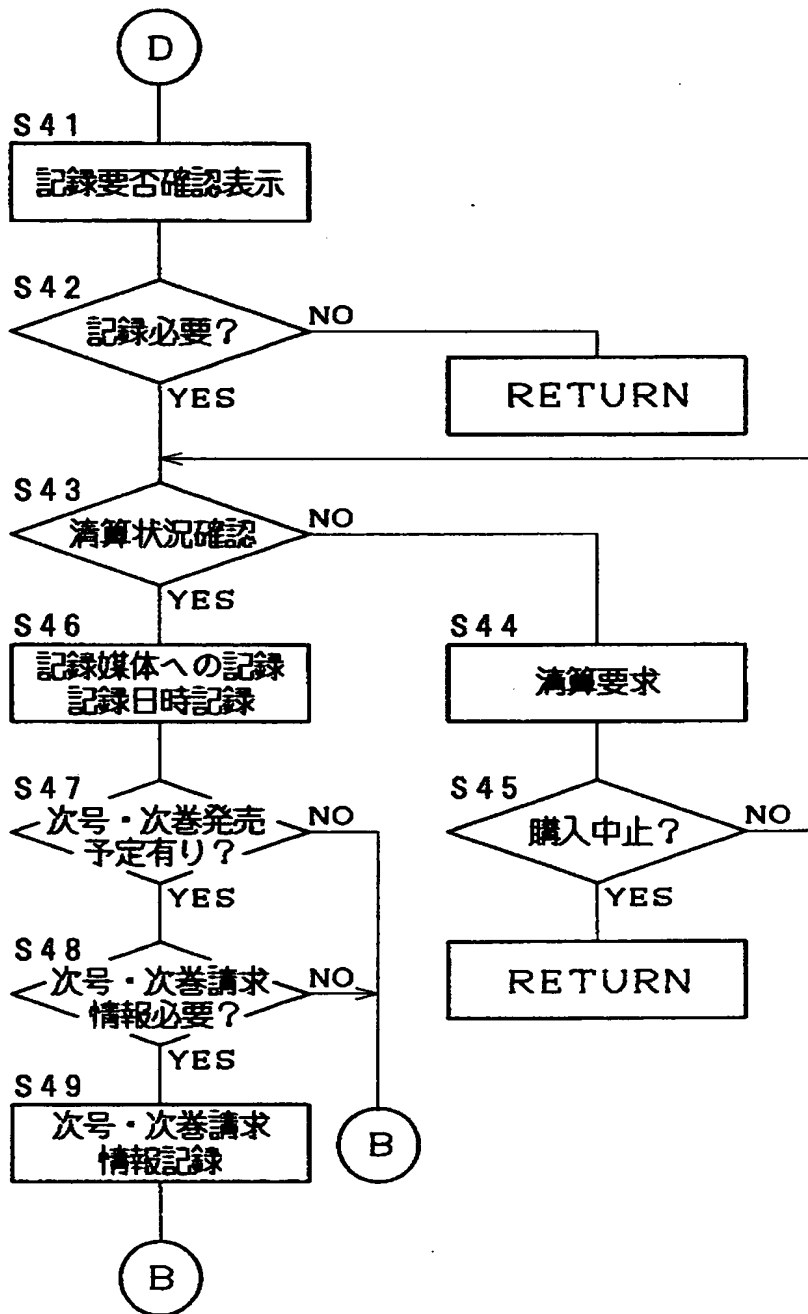
【図 5】



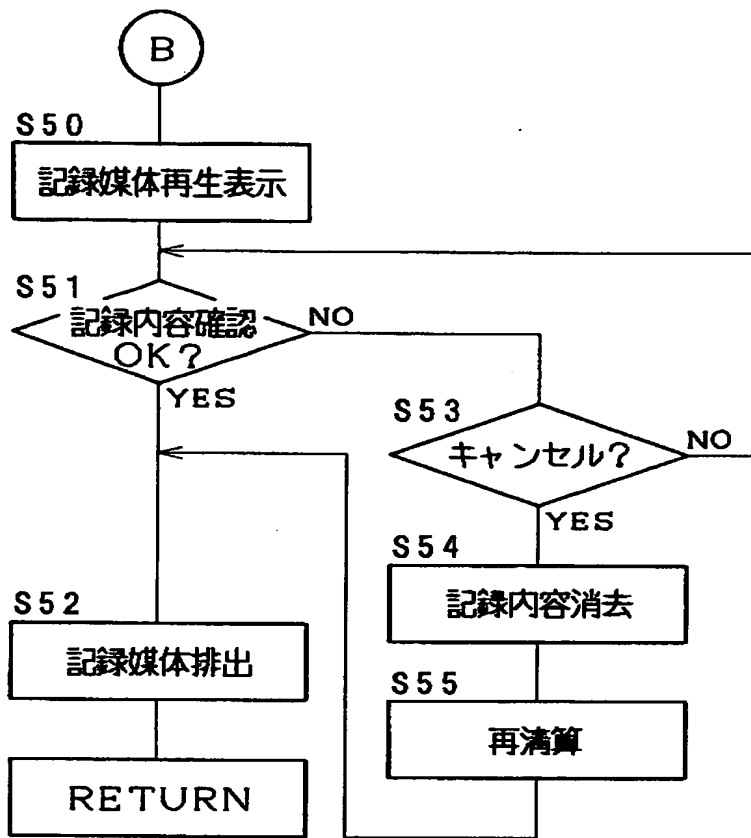
【図 6】



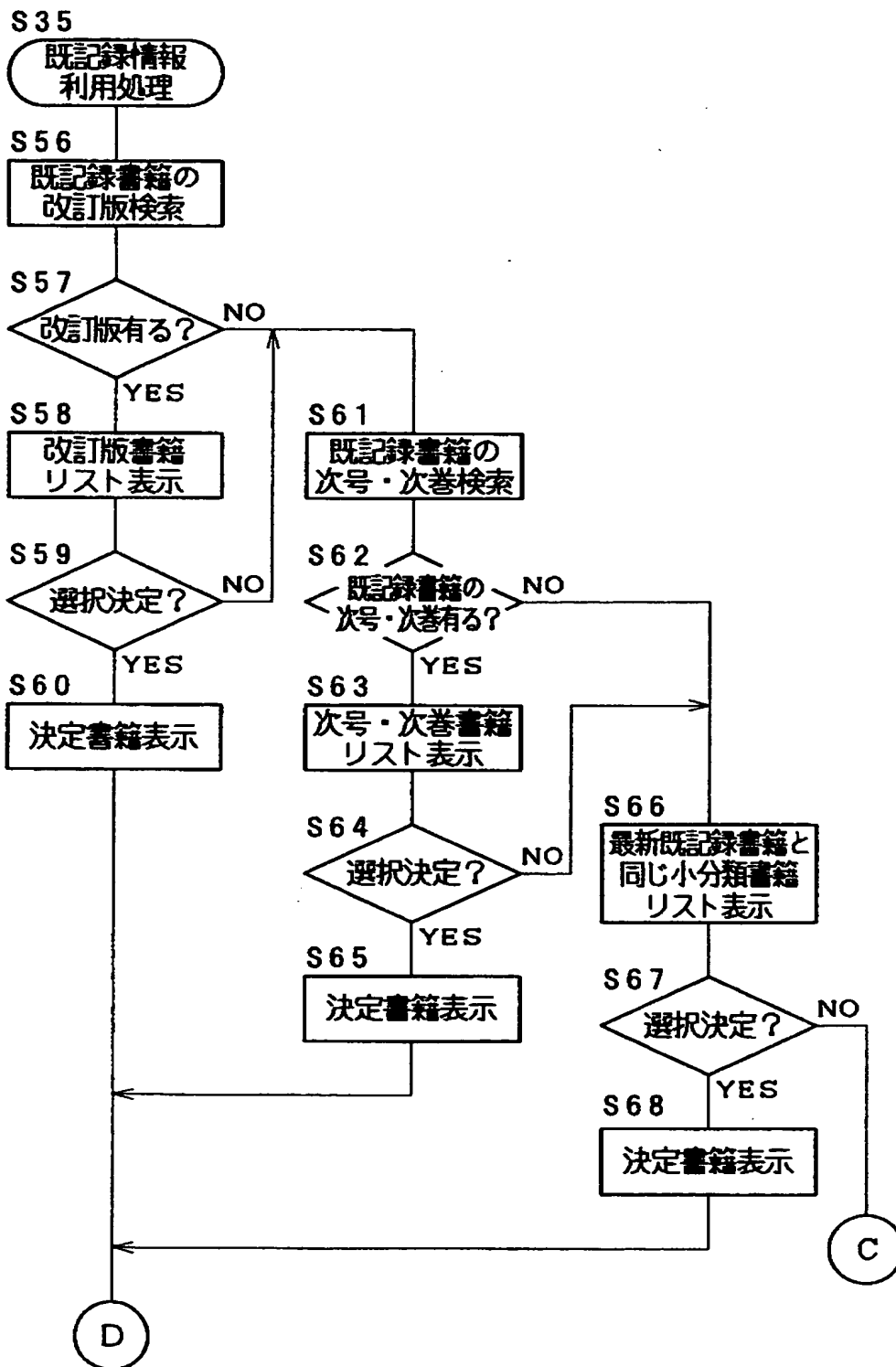
【図 7】



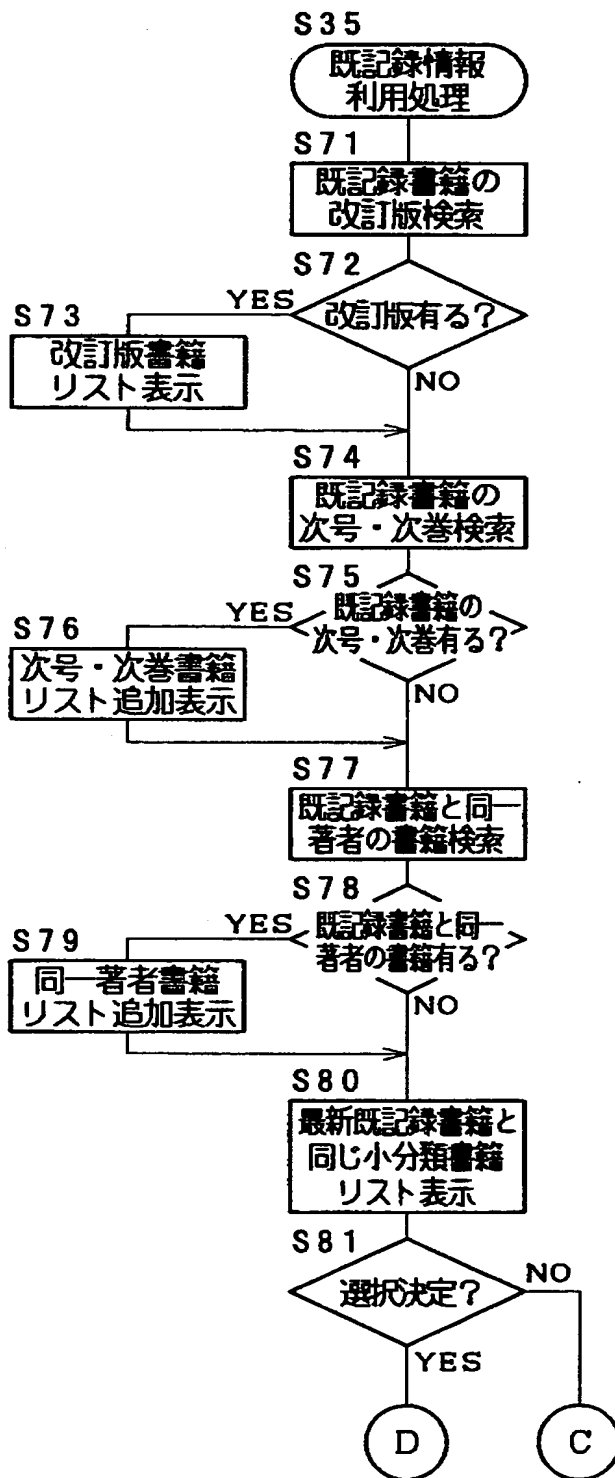
【図 8】



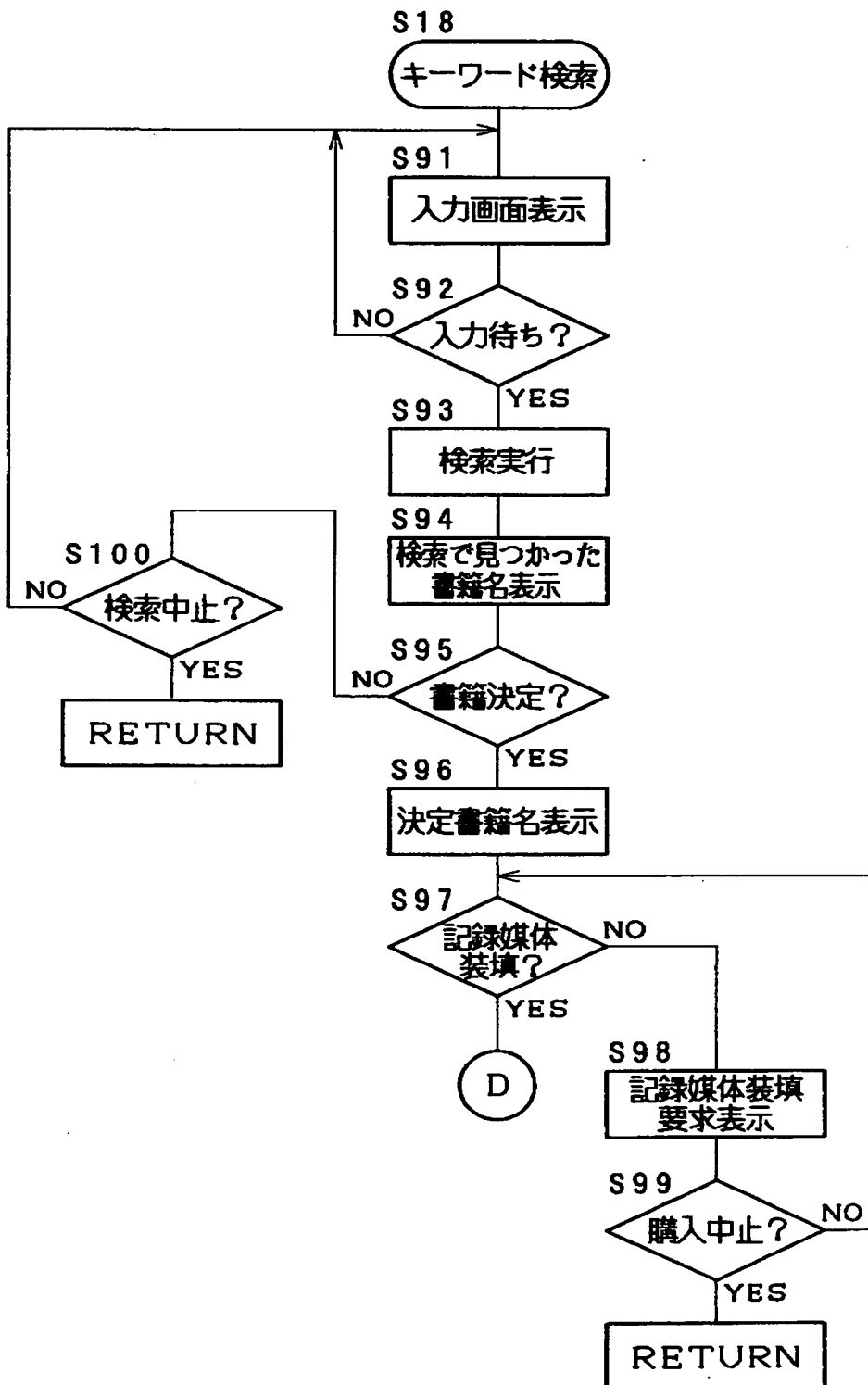
【図 9】



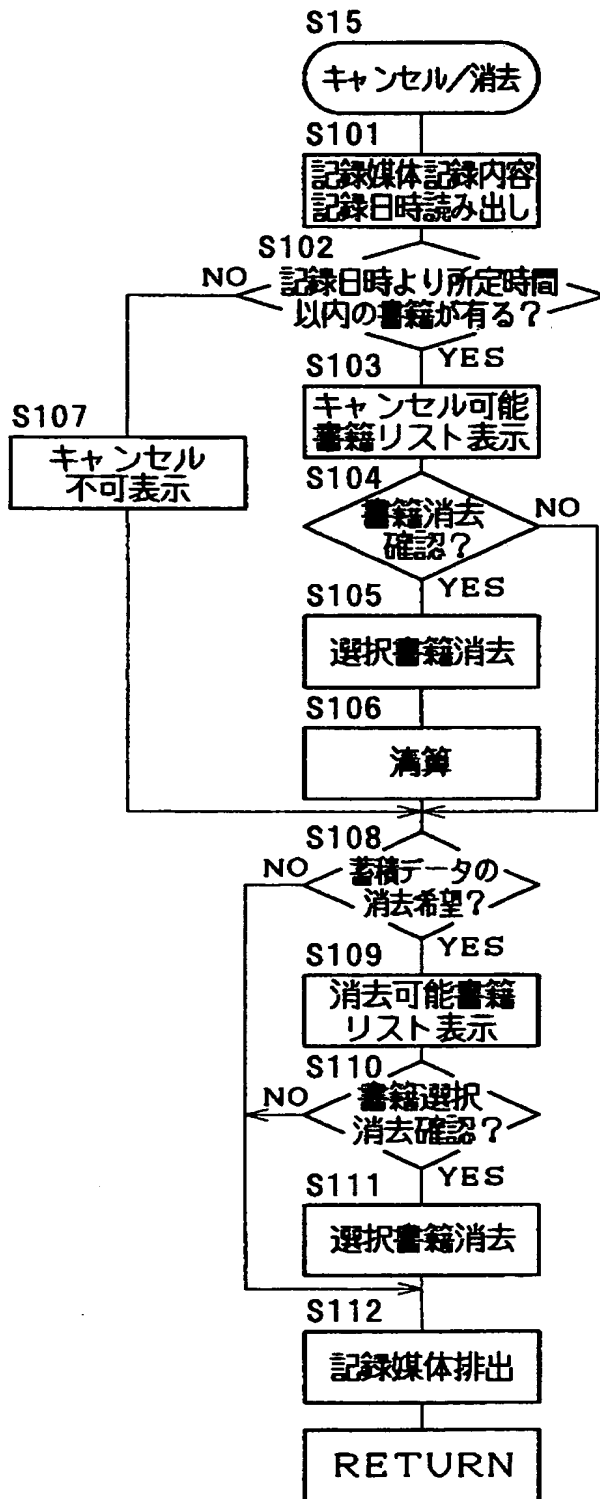
【図 10】



【図 11】



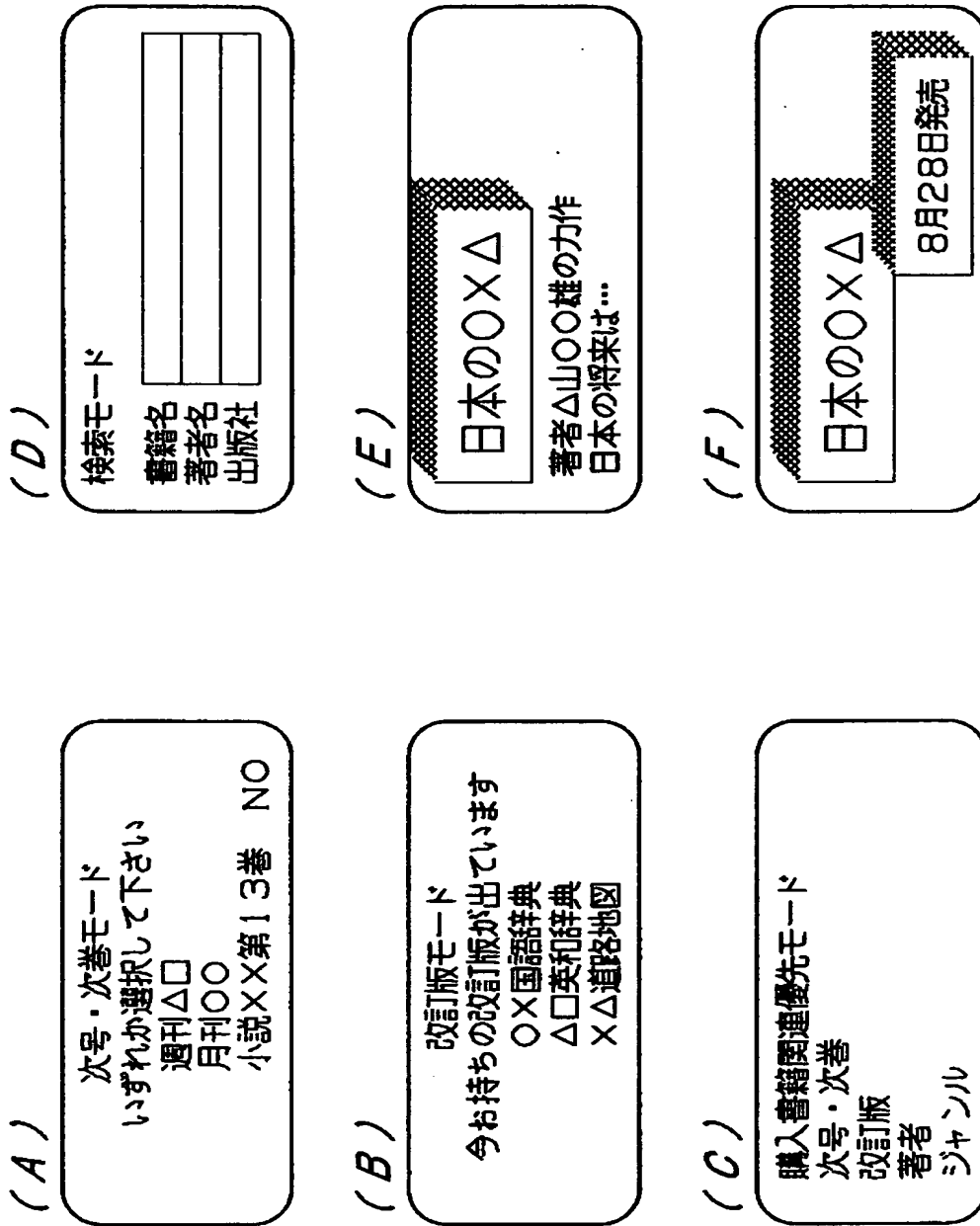
【図 12】



【図 13】

<p>(A)</p> <p>本日発売月刊雑誌 月刊〇〇科学 月刊×× スポーツ〇〇</p> <p>NO</p>	<p>(D)</p> <p>小分類 (雑誌-スポーツ) 選択して下さい 野球 サッカー スキー</p> <p>NO</p> <p>次頁</p>
<p>(B)</p> <p>大分類 小説 専門書 実用書 図鑑</p> <p>選択して下さい</p> <p>次頁</p>	<p>(E)</p> <p>選択して下さい 月刊野球〇〇 ホームラン□□ 情報△□野球 高校野球××</p> <p>NO</p> <p>次頁</p>
<p>(C)</p> <p>中分類 (実用書) 選択して下さい 趣味 ビジネス コンピュータ 語学</p> <p>次頁</p>	<p>(F)</p> <p>記録媒体を装填して下さい</p>

【図 1 4】



【図 15】

改訂版書籍			
××食べ歩き	○□円	内容	購入
次号・次巻書籍			
月刊○×	○○円	内容	購入
○△時代第15巻	××円	内容	購入
同一著者書籍 (□×田 △吉)			
△○事件	△□円	内容	購入
探偵△×登場	○×円	内容	購入
次頁 決定 中止			

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 ユーザが希望する書籍データを容易に記録媒体に記録して頒布できるデータ配信システムを得る。

【解決手段】 複数の書籍データを蓄積した電子書籍データ蓄積センタ 1 と、電子書籍自動販売機 2 とを通信回線 3 や衛星通信で交信可能としたデータ配信システム。自動販売機 2 は記録媒体 6 を着脱可能であって、装填された記録媒体 6 からユーザの希望する書籍データを選択し、該記録媒体 6 に記録する。記録する書籍データはユーザ自身が選択することも可能である。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000006079]

1. 変更年月日 1994年 7月20日

[変更理由] 名称変更

住 所 大阪府大阪市中央区安土町二丁目3番13号 大阪国際ビル
氏 名 ミノルタ株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.